

用于锂离子电池电解液研究的高纯度六氟磷酸锂（LiPF6）溶液

货号: FZ50



简介

探索用于锂离子电池电解液研究的高纯度六氟磷酸锂（LiPF6）溶液。该产品采用密封不锈钢容器包装，具有极佳的稳定性，可确保优异的电化学性能和可靠的固体电解质界面（SEI）形成。

了解更多

应用	描述	主要优势
锂离子扣式电池组装	用于研发扣式电池（CR2032、CR2016）的精密电解液分装，以评估新型正负极活性材料。	提供标准化的离子电导率和快速润湿性，以获得可靠、可重复的基准电化学数据。
软包电池原型设计	在中试和实验室软包电池制造过程中，针对多层电极堆进行液体电解液注入。	均匀的碳酸酯溶剂渗透可加速电极浸润，同时保持长期的循环稳定性。
固体电解质界面（SEI）表征	基础电化学研究，分析石墨和硅负极上的界面形成动力学及阻抗增长。	可预测的 EC 溶剂还原产生均匀的钝化层，从而实现准确的光谱和显微界面分析。
高倍率放电与功率测试	在不同 C 倍率下进行动态倍率能力测试，以评估浓度极化和锂迁移动力学。	低粘度线性碳酸酯混合物（DMC/EMC/DEC）可最大限度地减少快速充电过程中的扩散限制和电池内阻。
正极材料验证	在连续充放电循环下，验证高压 NMC、LCO 和 LFP 正极组合物的性能。	稳健的铝集流体钝化可防止在高工作电压下发生氧化腐蚀和活性金属溶解。
隔膜润湿与兼容性研究	评估微孔聚烯烃、陶瓷涂层和无纺布电池隔膜的润湿动力学和离子电阻。	优化的表面张力参数确保了在各种膜化学体系中实现快速的孔隙渗透和一致的电解液吸收。
低温电化学分析	使用定制的三元溶剂配方测试电池在常温以下的性能。	三元有机碳酸酯体系可防止盐析，并在降低的工作温度下保持足够的离子传输动力学。
电解液添加剂筛选	作为标准化的超纯基准配方，用于研究新型成膜、阻燃或高压添加剂。	超纯基准化学性质确保所观察到的电化学性能变化严格归因于实验性添加剂化学。

参数	FZ50-ECDEC-11	FZ50-ECDMC-11	FZ50-ECDMDEC-111	FZ50-ECDMCEMC-111
主要产品代码	FZ50	FZ50	FZ50	FZ50
电解质盐	LiPF6 (六氟磷酸锂)	LiPF6 (六氟磷酸锂)	LiPF6 (六氟磷酸锂)	LiPF6 (六氟磷酸锂)
盐浓度	1.0 mol/L	1.0 mol/L	1.0 mol/L	1.0 mol/L
溶剂组成	EC / DEC	EC / DMC	EC / DMC / DEC	EC / DMC / EMC
溶剂体积比	1:1 (v/v)	1:1 (v/v)	1:1:1 (v/v/v)	1:1:1 (v/v/v)
包装体积	200 mL / 瓶	200 mL / 瓶	200 mL / 瓶	200 mL / 瓶
容器类型	密封不锈钢容器	密封不锈钢容器	密封不锈钢容器	密封不锈钢容器
操作环境要求	惰性气体 / 真空 (手套箱)	惰性气体 / 真空 (手套箱)	惰性气体 / 真空 (手套箱)	惰性气体 / 真空 (手套箱)
水分敏感度	高度水解性 (避免水分)	高度水解性 (避免水分)	高度水解性 (避免水分)	高度水解性 (避免水分)
钝化性能	正极铝集流体已钝化	正极铝集流体已钝化	正极铝集流体已钝化	正极铝集流体已钝化
化学品储存	阴凉、干燥、惰性环境 (<25°C)	阴凉、干燥、惰性环境 (<25°C)	阴凉、干燥、惰性环境 (<25°C)	阴凉、干燥、惰性环境 (<25°C)